

Problem Based Learning

آموزش و یادگیری مبتنی بر مسئله



Dr.R.Sarchami, PhD Higher Education Administration, Medical Education

1

What is PBL?

Essentially Problem-Based Learning (PBL) uses **real life problems** to help the students learn **critical thinking** and **problem solving** skills in the context of the course.

Dr. R.Sarchami, PhD Higher Education Administration, Medical Education

2

اشکالات آموزش پزشکی سنتی

۱. ارائه حجم زیاد اطلاعات در سخنرانی های خسته کننده
۲. اهمیت دادن استاد به تدریس بیش از یادگیری دانشجو
۳. غیرفعال بودن دانشجو
۴. عدم آموزش نحوه یادگیری (Meta-cognition)
۵. عدم ایجاد شرایطی برای یادگیری عمیق (Deep Learning)
۶. عدم ارتباط دانش جدید به دانش های قبلی (Meaningful Learning)
۷. عدم آموزش شیوه حل مشکل
۸. تکیه بر حافظه کوتاه مدت دانشجو
۹. تکیه بر نمرات آزمون های نسبتاً ساده با MPL حدود ۵۰ تا ۶۰ درصد

Dr. R.Sarchami, PhD Higher Education Administration, Medical Education

Advantages of PBL

4

- ایجاد یادگیری عمیق و طولانی
- کسب دانش گسترده تر و به روزتر
- ایجاد مهارت یادگیری مادام العمر
- ایجاد توانایی یادگیری گروهی
- کاهش رقابت منفی
- فشار کمتر کار بر دوش استاد
- ایجاد انگیزش برای فراگیر

Dr. R.Sarchami, PhD Higher Education Administration, Medical Education

5

Adult Learning

6

Principles of Adult Learning

Adults are motivated by learning that:

- Is perceived as **relevant**
- Is based on their **previous experience**
- Is **participatory**, and actively involves them
- Is focused on **problems**
- Can be immediately **applied** in practice

Dr. R.Sarchami, PhD Higher Education Administration,
Medical Education 7

C. HOW A PBL SESSION IS PERFORMED?

هفت گام اصلی در اجرای PBL

8

هفت گام اصلی

۱. تعیین لغات و مفاهیم مبهم
۲. تعیین مشکل اصلی کیس
۳. Brain Storming و تعیین علت یا علل احتمالی مشکل
۴. دسته بندی موضوعات همپوشان
۵. تعیین عناوین آموزشی (Learning Issues)
۶. تقسیم موضوعات بین دانشجویان و مطالعه و تحقیق توسط ایشان
۷. بحث و تبادل نظر بر روی نتایج مطالعات

Dr. R.Sarchami, PhD Higher Education Administration,
Medical Education

هر مساله ای که بخواهد به شکل PBL اجرا شود
سه جلسه وقت نیاز دارد. هر جلسه معمولاً بین ۲-۳
ساعت است. (سطح علمی دانشجویان از عوامل
تعیین کننده تعداد جلسات مورد نیاز است)

10

WHAT ARE THE ROLES OF THOSE INVOLVED IN PBL?

نقش مدرس

- تسهیل یادگیری و هدایت نحوه تفکر دانشجویان
- رفع ابهام و اشکالات درکی دانشجویان
- پیشنهاد منابع

Dr. R.Sarchami, PhD Higher Education Administration,
Medical Education

12

نقش دانشجو

- پذیرش مسئولیت یادگیری
- تعیین موضوعات یادگیری که به حل مسئله بیانجامد
- تحقیق و مطالعه زیاد در خارج از کلاس
- یادگیری تعامل و همکاری با تیم
- یادگیری چگونگی یافتن پاسخ سوالات

13

Group Facilitators (Tutors)

راهنما (Tutor) می تواند:

- استادی دیگر
- یک کارشناس
- یا حتی از دانشجویان سالهای بالاتر باشد.

14

ویژگی های کیس های مناسب

15

- کیس بطور ناقص طراحی می شود تا به یک علامت یا تشخیص منتهی نشود،
- علاقه دانشجویان را تحریک کند،
- با موضوعات واقعی تشابه داشته باشد،
- حاوی موضوعاتی باشد تا همه اهداف آموزشی مبحث را پوشش دهد.

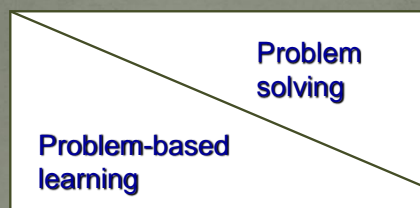
16

Problem-solving v.s. PBL

- Problem-based learning - the process of acquiring new knowledge based on recognition of a need to learn.
- Problem-solving - arriving at decisions based on prior knowledge and reasoning

17

The Relative Proportion



Time in the curriculum

18

Evaluation in PBL

Dr. R.Sarchami, PhD Higher Education Administration,
Medical Education

19

ملاك گذراندن درس عبارت است از:

۱. حضور و شرکت فعال در کار گروهی از ابتدا تا انتها
۲. دستیابی به اهداف آموزشی هر کیس
۳. به اشتراك گذاشتن مطالب تهیه شده توسط گروه های کوچک با سایرین
۴. آزمون پایان ترم از کل مباحث ارائه شده

20